升级和维修指南

Hewlett-Packard Company
P.O. Box 4010
Cupertino, CA 95015-4010
USA

目录

升级和维修指南

安全信息

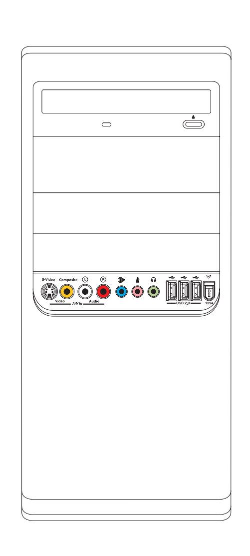
本产品尚未进行与 “IT” 电源系统 （按照 IEC 60950 标准，不直接接地的交流配电系统）连接的评估。

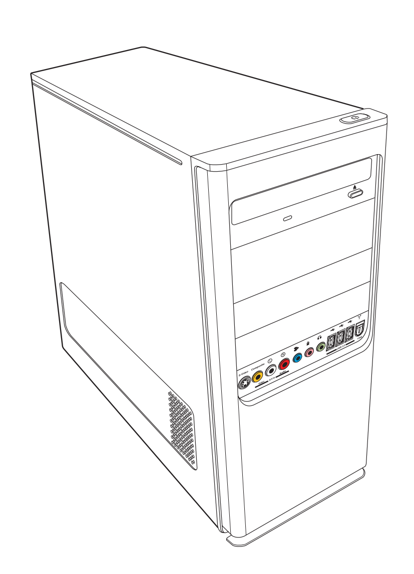


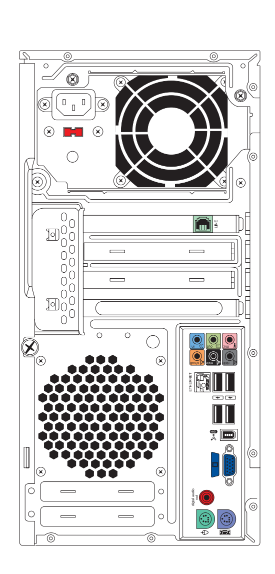
警告：安装电脑并将其连接到电源系统之前，请务必仔细阅读 《有限保修和支持指南》中的 “安全信息” 部分。

《升级和维修指南》中介绍了有关拆卸及更换电脑硬件组件的方法。

拆卸和封装电脑







准备电脑

升级电脑的任何组件之前，应准备好您的电脑以便安全地对电脑及其组件进行操作。

尝试对电脑进行升级或维修之前，请先阅读以下声明：

1 这些步骤假定您已熟悉与个人电脑相关的一般术语，熟悉使用和修理电子设备的安全操作并确实遵守这些规则。

2 记下并保存好系统型号和序列号、所有的安装选项以及关于系统的其他信息。这样会比打开电脑查看这些信息方便得多。

3 HP 建议您对系统进行操作时使用防静电腕带和导电泡棉。



警告：在拆卸电脑前面板和侧面板之前，请务必首先断开调制解调器线与电话系统的连接，然后再断开电脑与电源的连接。如果在拆卸电脑或执行任何步骤之前不这样做，可能会导致人身伤害或设备的损坏。

拆卸电脑之前

为避免人身伤害和设备损坏，请在拆卸电脑之前务必按序逐一完成以下步骤：

1 从电脑中取出所有磁盘、存储卡或光盘 （CD 或 DVD）。

2 关闭电脑。

3 断开调制解调器 / 电话线的连接 （如果有）。



注意事项：为降低电击或高温表面造成人身伤害的风险，请在接触电脑之前将电源线从墙上插座断开，并等待电脑的内部系统组件冷却下来。

4 先将电源线从电源插座上断开，然后再断开它与电脑的连接。

5 断开所有其他电缆 （如键盘、鼠标和显示器）。

6 断开所有外部设备的连接。



注意事项：静电会损坏电脑的电子组件或选购的设备。确保通过快速接触接地的金属设备，释放您身体所带的静电。

封装电脑之后

为避免人身伤害和设备的损坏，在封装电脑之后，请务必按序逐一完成以下步骤：

1 重新连接电源线。



警告：为降低电击、火灾或设备损坏等风险，请勿将通信或电话接口插入网卡 (Network Interface Card, NIC) 接口 （标记为以太网接口）。

2 重新连接调制解调器 / 电话线和其他各种电缆 （如键盘、鼠标和显示器）。

3 重新连接外部设备。

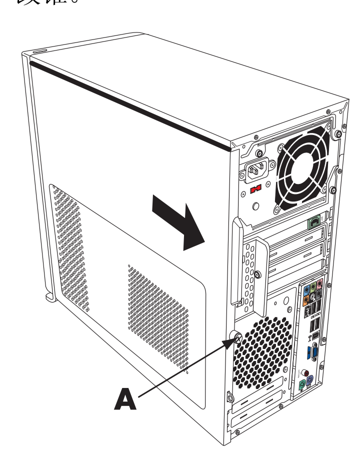
4 打开电脑以及显示器等各种外围设备。

5 如果添加了扩充卡，请安装由此卡厂商提供的软件驱动程序。

拆卸侧面板

1 请参见第 2 页的 “拆卸电脑之前”。

2 拧开将侧面板固定到电脑机箱上的指拧螺丝 (**A**)。第一次拧该螺丝时，可能需要借助改锥。



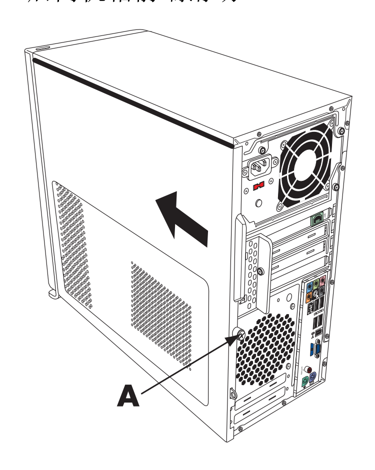
3 抓住手柄将面板向后拉动 2.5 厘米 （1 英寸），然后将其从机箱上卸下。



警告：操作时请小心机箱内部那些锋利的边缘。

装回侧面板

1 将侧面板底部的凸耳与机箱底部的脊状部分对齐。将侧面板置于机箱的恰当位置，然后向机箱前端滑动。



注： 正确安装侧面板后，侧面板顶端与机箱顶端之间会有 3 毫米的间隙。

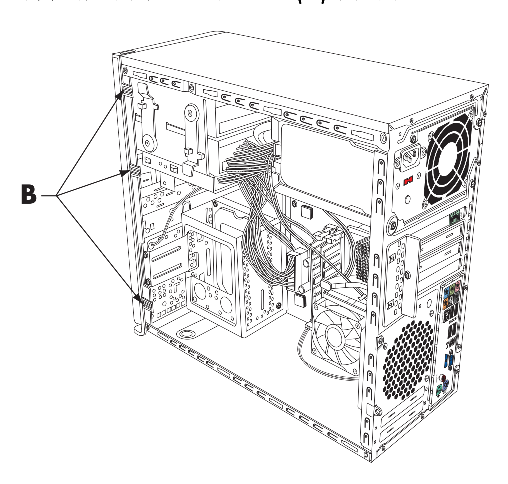
2 确保指拧螺丝与机箱上的孔对齐，然后装回指拧螺丝 (**A**)。

3 请参见第 3 页的 “封装电脑之后”。

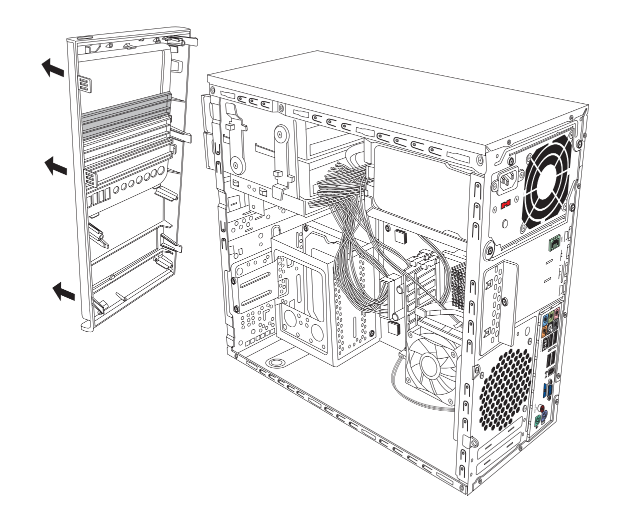
拆卸前面板

仅在拆卸或装回光驱、读卡器、 HP Pocket Media Drive 托槽、软盘驱动器或硬盘驱动器时，才需要执行此步骤。

1 将机箱外侧的三个凸耳 (**B**) 向外拉。



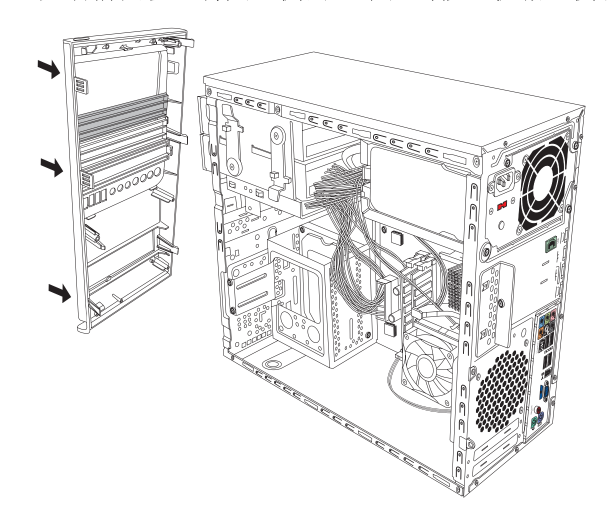
2 向左晃动前面板，使其脱离机箱。



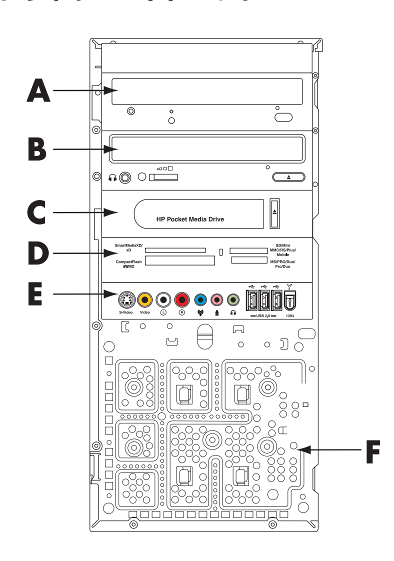
装回前面板

1 将前面板左侧的三个挂钩与机箱左侧相应的孔对齐，并将挂钩插入孔中。

2 晃动前面板，将其右侧的三个挂钩按进机箱右侧相应的三个孔中，直至其卡入到位。



找出电脑机箱内各组件的位置



A 上层的 5.25 英寸光驱托槽，其中可能装有 CD-ROM、 CD-RW、 DVD-ROM、 DVD+RW/+R 或复合驱动器

B 下层的 5.25 英寸光驱托槽，其中可能是空的 （只有挡板），也可能装有 CD-ROM、 CD-RW、 DVD-ROM、 DVD+RW/+R、复合驱动器或 HP Personal Media Drive 托槽 （仅适用于部分型号）

C HP Pocket Media Drive 托槽，可安装硬盘驱动器或软盘驱动器 （软驱）（仅适用于部分型号）

D 读卡器 （仅适用于部分型号）

E 正面接口面板 （无更换说明）

F 硬盘驱动器和第二硬盘驱动器区 （位于机箱内）（仅适用于部分型号）

注：电脑机箱上实际显示的接口和组件可能与图示有所不同。

拆卸和更换驱动器

在电脑的驱动器中，有几种是您可以自行更换或升级的。有关驱动器类型和位置的信息，请参见上一节内容第 7 页的 “找出电脑机箱内各组件的位置”。

硬盘驱动器可能是使用窄数据线的串行 ATA （Advanced Technology Attachment，高级技术附件）驱动器，也可能是使用宽数据线的并行 ATA 驱动器。

部分型号的电脑带有第二硬盘驱动器。



注意事项：拆卸硬盘驱动器之前，请将硬盘驱动器上的个人文件备份到外部存储设备上，如 CD。不执行该操作将导致数据丢失。更换硬盘驱动器后，您需要使用复原光盘运行系统复原，以便加载出厂时预装的文件。有关复原过程的详细信息，请参见随您电脑附带的用户文档。

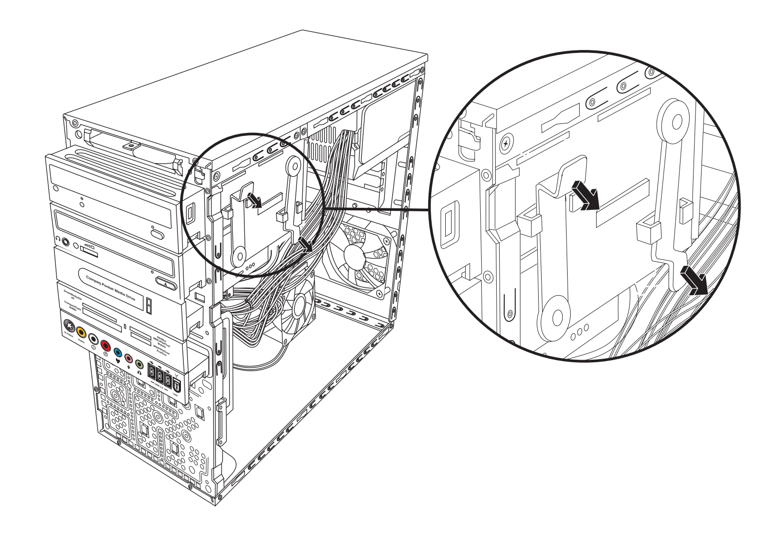
您可以在空闲的下层光驱托槽中添加一个光驱。

重要提示：在添加新光驱之前，请确保该光驱与电脑的操作系统兼容。同时，应确保光驱的软件和驱动程序能够在操作系统中正常运行。

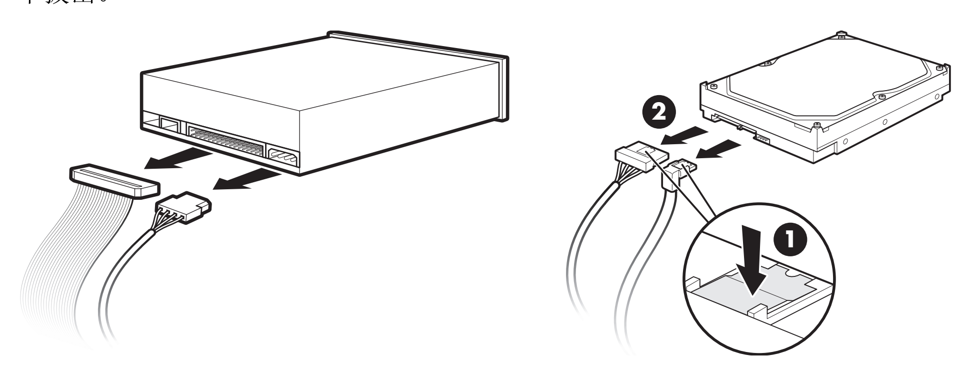
拆卸光驱

1 准备好电脑，完成拆卸侧面板和前面板的步骤。请参见第 1 页的 “拆卸和封装电脑”。

2 向外拉动机箱固定夹，然后从机箱正面将驱动器拉出一部分，即可释放驱动器。（门式驱动器支架可将驱动器固定在机箱中相应的位置。）



3 断开希望拆卸的光驱背面的电源线、数据线和音频线 （如果有）的连接。对于大多数的驱动器电缆，轻轻摇动插头便可将其取下。对于串行 ATA 硬盘驱动器电缆，请按每个插头中央的固定夹 (**1**) （仅适用于部分型号），然后将插头 (**2**) 从驱动器接口中拔出。



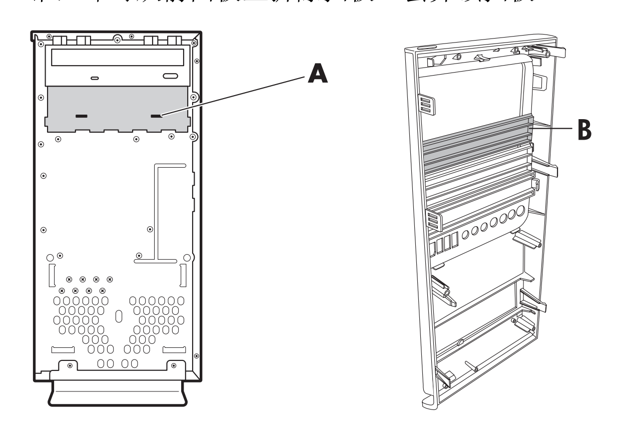
4 从机箱正面拉出驱动器。

添加或装回光驱

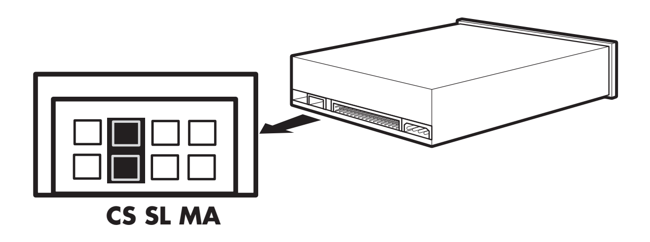
1 如果需要，请拆卸已有的驱动器。请参见第 8 页的 “拆卸光驱”。

2 如果您计划在下层的空闲光驱托槽中添加驱动器，则必须拆除托槽的挡板。将一字型改锥插入挡板插槽 (**A**)，然后转动改锥，即可从机箱中拆除挡板。丢弃该挡板。

3 如有需要，请拆除前面板上的挡板。将一字型改锥插入挡板插槽 (**B**)，然后转动改锥，即可从前面板上拆除挡板。丢弃该挡板。

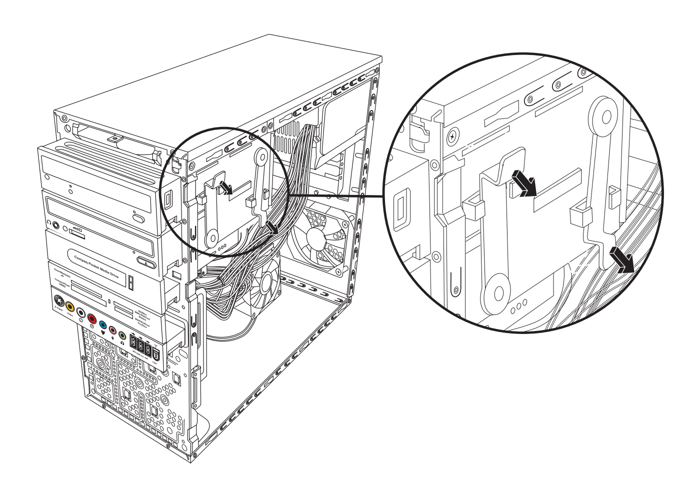


4 确保新光驱或新的并行 ATA 硬盘驱动器上的跳线位于“CS”（Cable Select，电缆选择）位置。您的驱动器可能与图示有所不同。串行 ATA 硬盘驱动器不使用“电缆选择”。

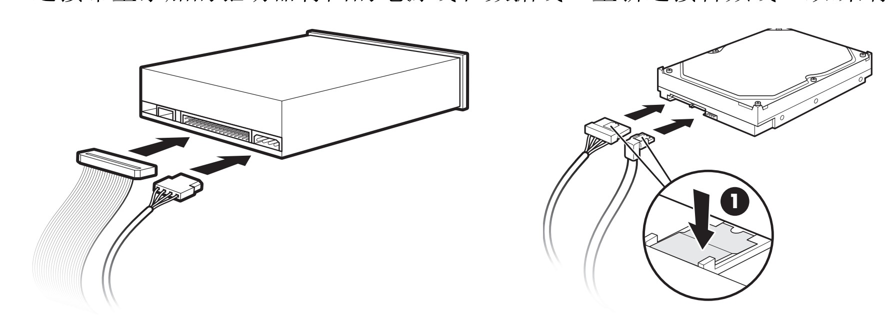


“电缆选择”跳线

5 向外拉动机箱固定夹，然后从机箱正面将驱动器滑出一部分，即可释放驱动器托槽。（闩式驱动器支架可将驱动器固定在机箱中相应的位置。）

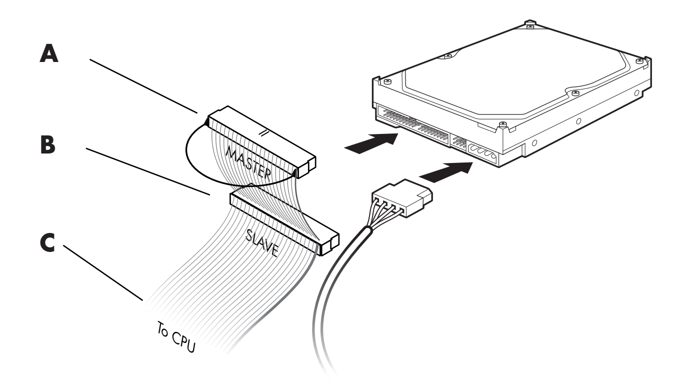


6 连接希望添加的驱动器背面的电源线和数据线。重新连接音频线（如果有）。





警告：对于第二个并行 ATA 驱动器，应确保将标有“MASTER”的数据线连接到主硬盘驱动器，并将标有“SLAVE”的数据线连接到辅助硬盘驱动器。如果数据线连接不正确，可能导致电脑无法识别硬盘驱动器或造成数据丢失。



A — 连接到主硬盘驱动器。

B — 连接到辅助硬盘驱动器。

C — 连接到电脑主板。

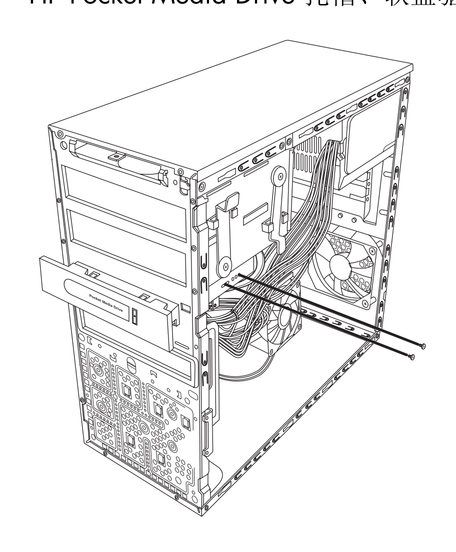
7 从机箱正面将驱动器完全推入机箱中直至其锁定到位，确保已将驱动器螺丝完全插入机箱上标有 (**1**) 的孔中。

8 完成装回前面板、侧面板的步骤，然后封装电脑。请参见第 1 页的 “拆卸和封装电脑”。

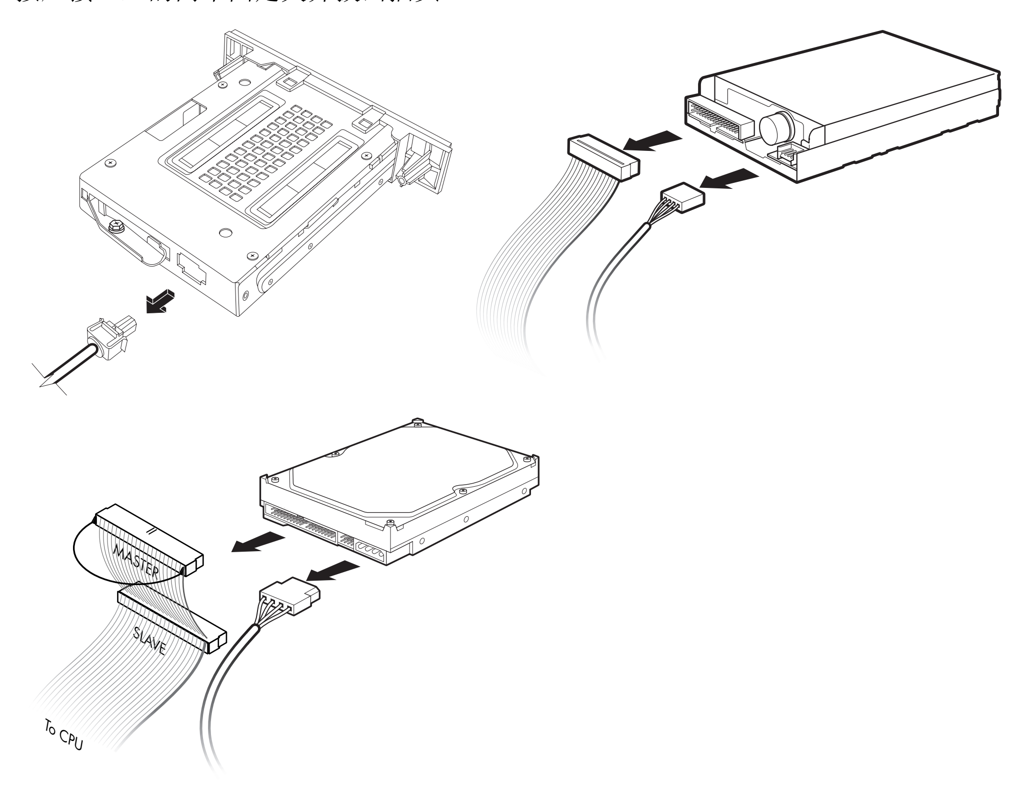
拆卸 HP Pocket Media Drive 托槽、软驱或硬盘驱动器

1 准备好电脑，完成拆卸侧面板和前面板的步骤。请参见第 1 页的 “拆卸和封装电脑”。

2 拧下驱动器侧面的两颗螺丝，然后从机箱正面将驱动器滑出一部分，即可释放 HP Pocket Media Drive 托槽、软盘驱动器 （软驱）或硬盘驱动器。



3 断开驱动器背面的电源线和数据线连接。对于 HP Pocket Media Drive 托槽，您可以按压接口上的两个固定夹并拔出插头。



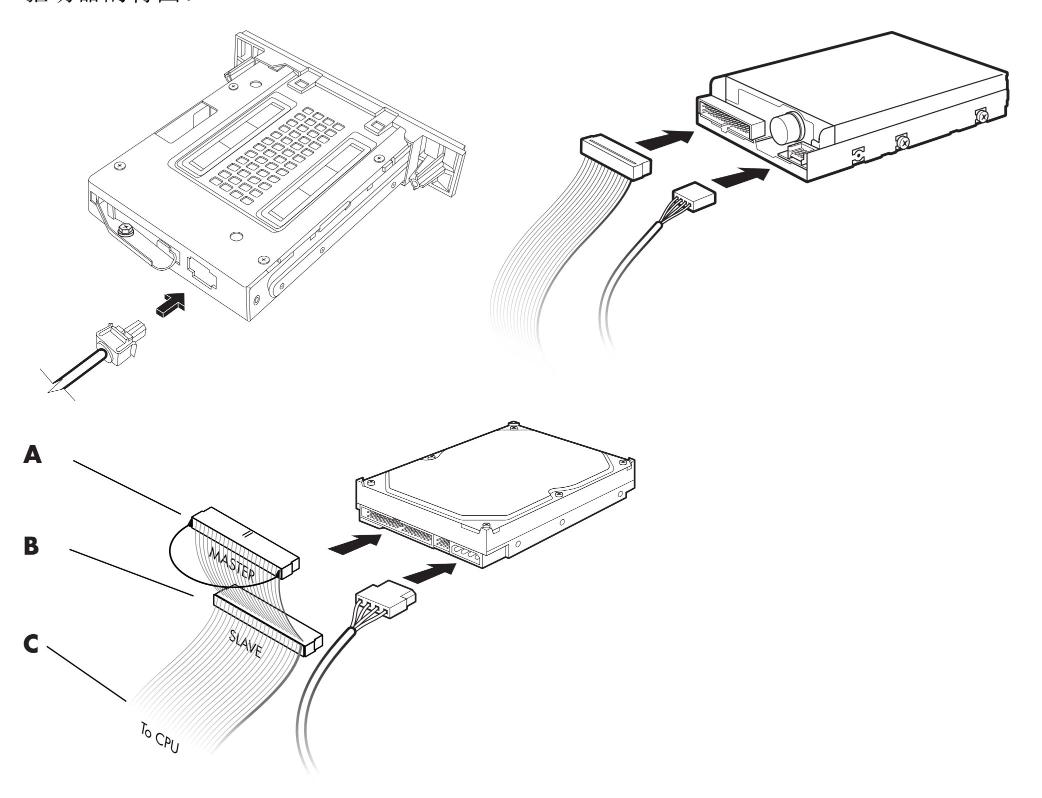
4 从机箱正面拉出驱动器。

添加或装回 HP Pocket Media Drive 托槽、软驱或硬盘驱动器

1 如有需要，请完成拆卸驱动器的步骤。请参见第 11 页的 “拆卸 HP Pocket Media Drive 托槽、软驱或硬盘驱动器”。

2 从机箱正面将 HP Pocket Media Drive 托槽、软盘驱动器 （软驱） 或硬盘驱动器部分滑入机箱。

3 将电源线和数据线连接到 HP Pocket Media Drive 托槽、软盘驱动器（软驱）或硬盘驱动器的背面。

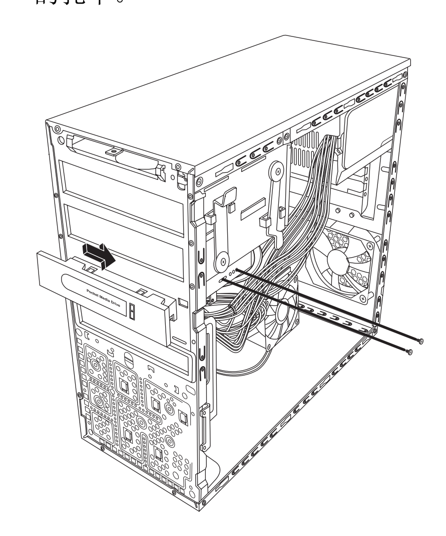


A — 连接到主硬盘驱动器。

B — 连接到辅助硬盘驱动器（仅适用于部分型号）。

C — 连接到电脑主板。

4 从机箱正面将 HP Pocket Media Drive 托槽、软盘驱动器 （软驱）或硬盘驱动器完全滑入机箱。将机箱上的两个螺丝孔与驱动器侧面的两个螺丝孔对齐，然后拧上螺丝。对于 HP Pocket Media Drive 托槽和软盘驱动器 （软驱），请确保已将螺丝插入机箱上标有 (**1**) 的孔中。而对于硬盘驱动器，则需确保已将螺丝插入机箱上标有 (**HDD**) 的孔中。

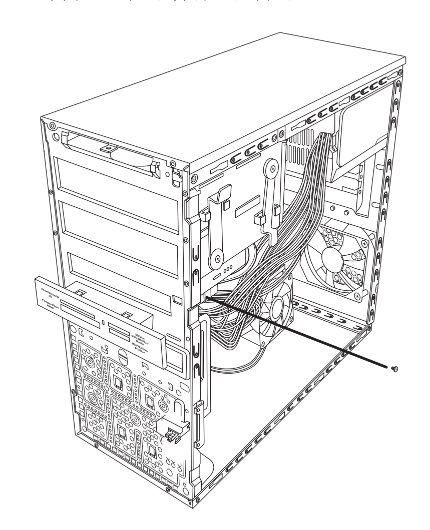


5 完成装回前面板、侧面板的步骤，然后封装电脑。请参见第 1 页的 “拆卸和封装电脑”。

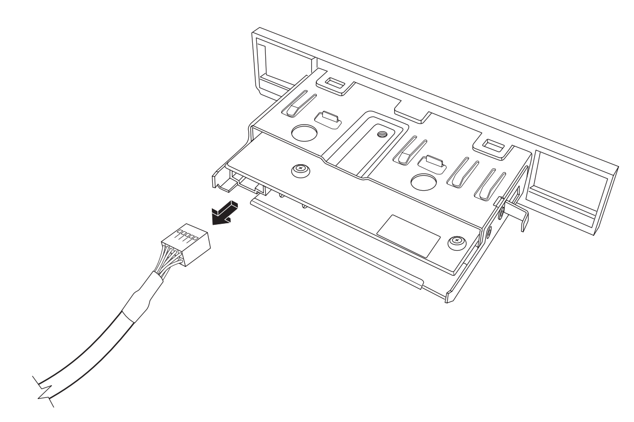
拆卸读卡器

1 准备好电脑，完成拆卸侧面板和前面板的步骤。请参见第 1 页的 “拆卸和封装电脑”。

2 拧下读卡器右侧的螺丝，向左滑动读卡器使其松开，然后从机箱正面将读卡器拉出一部分，即可释放驱动器。



3 断开读卡器背面的电缆连接。



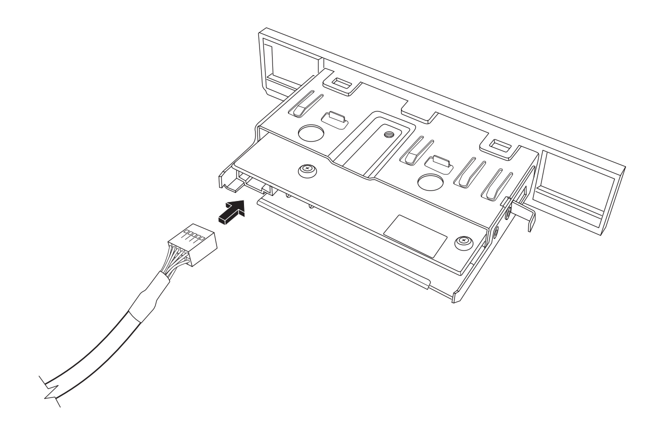
4 从机箱正面拉出读卡器。

添加或装回读卡器

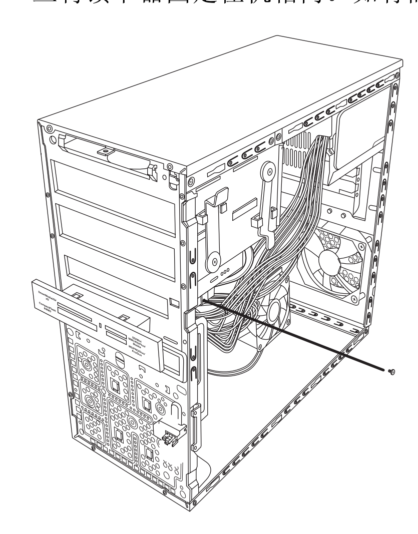
1 如有需要，请完成拆卸读卡器的步骤。请参见第 15 页的 “拆卸读卡器”。

2 从机箱正面将读卡器部分滑入。

3 将电缆连接到读卡器背面。



4 将读卡器推入机箱，直至机箱上的螺丝孔与读卡器右侧的螺丝孔对齐，然后再插入螺丝将读卡器固定在机箱内。如有需要，请向右滑动读卡器以使其与螺丝孔对齐。



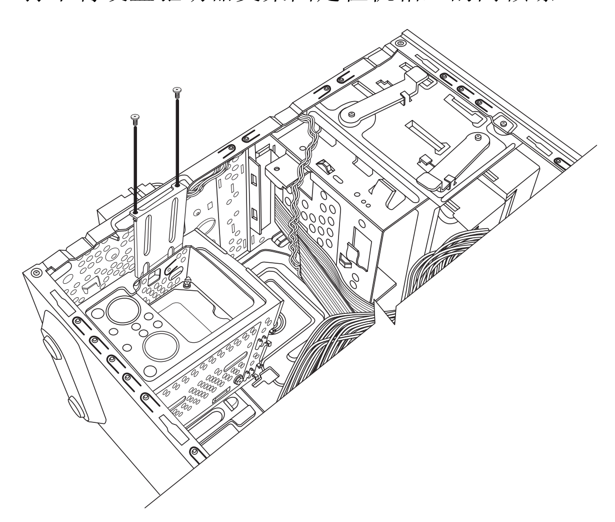
5 完成装回前面板、侧面板的步骤，然后封装电脑。请参见第 1 页的 “拆卸和封装电脑”。

拆卸硬盘驱动器

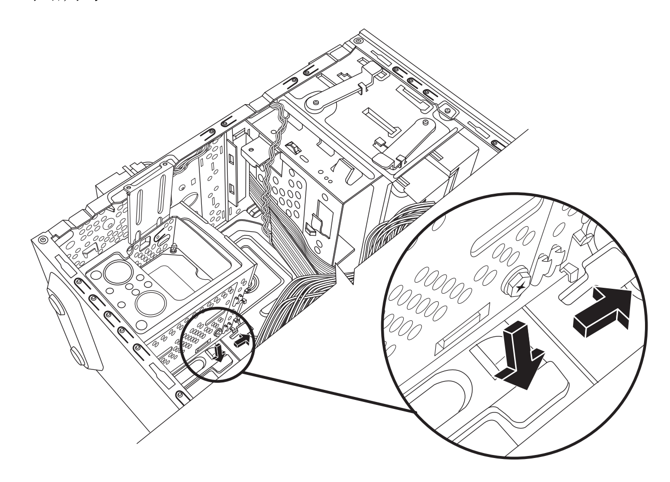
1 准备好电脑，完成拆卸侧面板和前面板的步骤。请参见第 1 页的 “拆卸和封装电脑”。

2 轻轻地将电脑侧放。

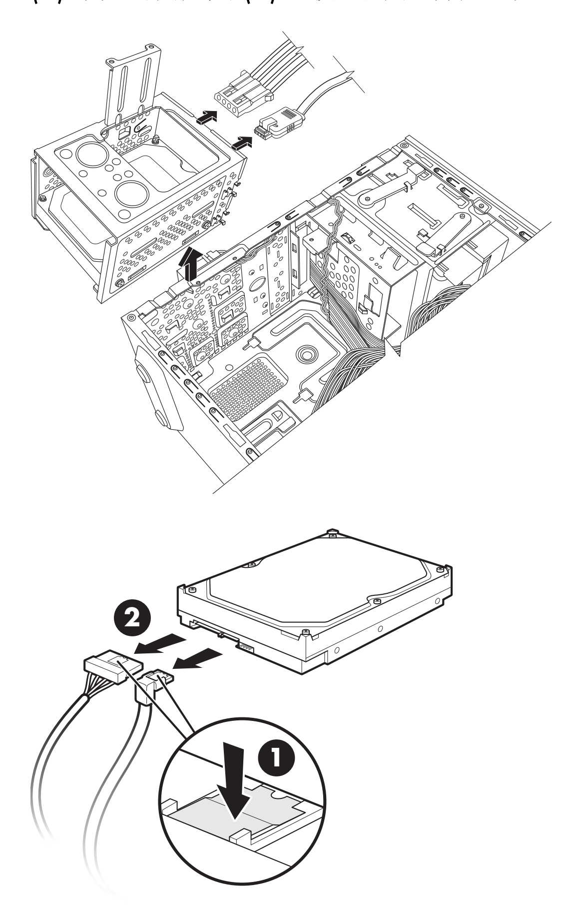
3 拧下将硬盘驱动器支架固定在机箱上的两颗螺丝。



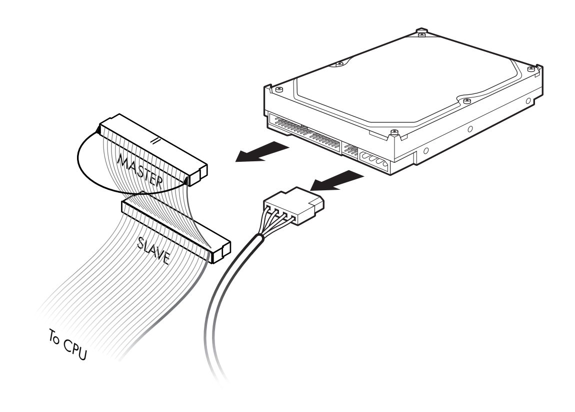
4 向下推动硬盘驱动器支架侧面的固定夹，然后从机箱底部滑出硬盘驱动器支架，如下图所示。



5 将硬盘驱动器支架从机箱中取出，然后拆下硬盘驱动器电缆。对于大多数的驱动器电缆，轻轻摇动插头便可将其取下。对于串行 ATA 硬盘驱动器电缆，请按每个插头 (**2**) 中央的固定夹 (**1**) （仅适用于部分型号），然后将插头从驱动器接口中拔出。

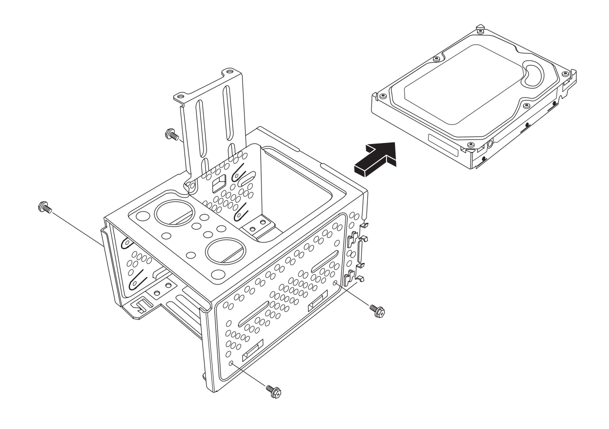


断开串行 ATA 硬盘驱动器的电缆连接



断开并行 ATA 硬盘驱动器的电缆连接

6 拧下将硬盘驱动器固定在硬盘驱动器支架上的四颗螺丝，然后从硬盘驱动器支架中滑出硬盘驱动器。



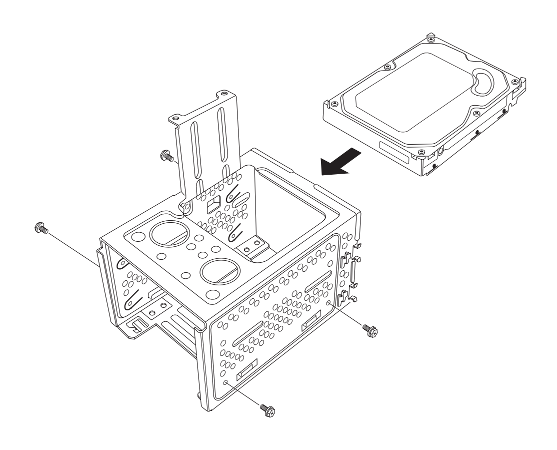
添加或装回硬盘驱动器

1 如果需要，请拆卸已有的驱动器。请参见第 17 页的 “拆卸硬盘驱动器”。

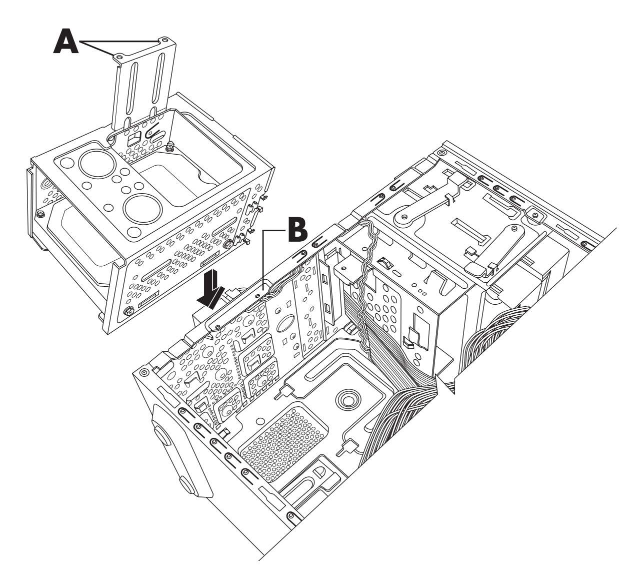
2 将新的驱动器滑入硬盘驱动器支架，并对齐驱动器和支架上的四个螺丝孔。拧上用于固定硬盘驱动器和硬盘驱动器支架的四颗螺丝。确保硬盘驱动器电缆朝向驱动器支架顶端。

注：用新驱动器替换旧驱动器时，请拆下旧驱动器上的四颗导向螺丝，然后用这几颗螺丝来安装新驱动器。

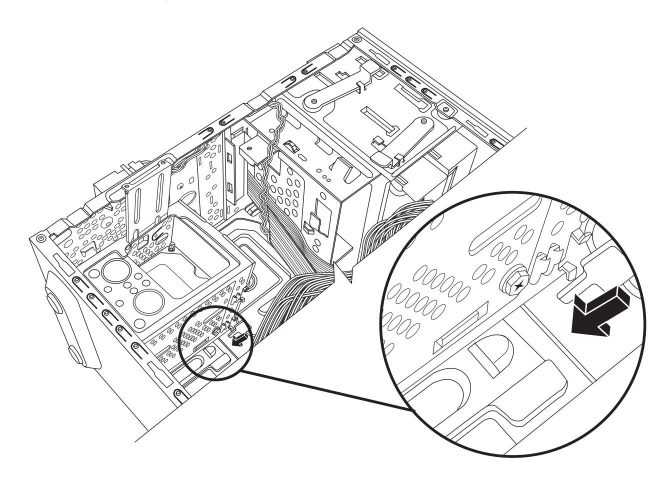
如果要安装第二个硬盘驱动器，请使用四颗标准的 6-32 螺丝 （需单独购买）。



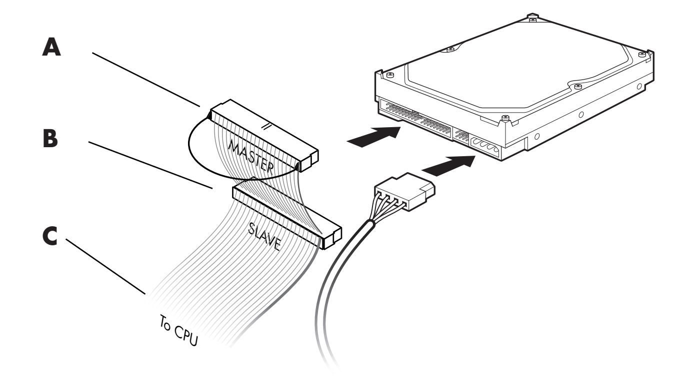
3 将硬盘驱动器支架置于机箱内。硬盘驱动器支架上的两个螺丝孔 (**A**) 应与机箱上的螺丝孔 (**B**) 对齐。



4 将硬盘驱动器支架底部的四颗导向螺丝与机箱背面的孔对齐，然后向下滑入机箱底部直至锁定到位。



5 连接硬盘驱动器电缆。

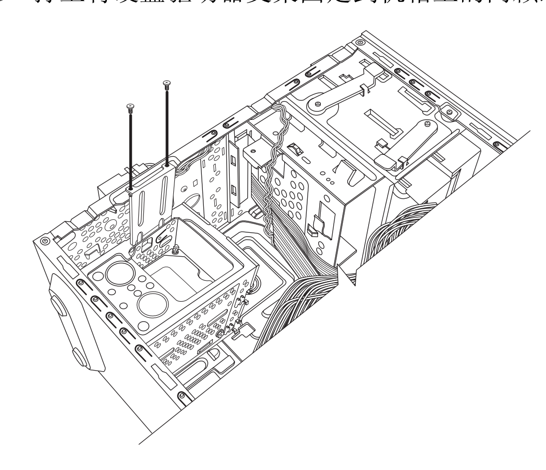


A — 连接到主硬盘驱动器。

B — 连接到辅助硬盘驱动器 （仅适用于部分型号）。

C — 连接到电脑主板。

6 拧上将硬盘驱动器支架固定到机箱上的两颗螺丝。

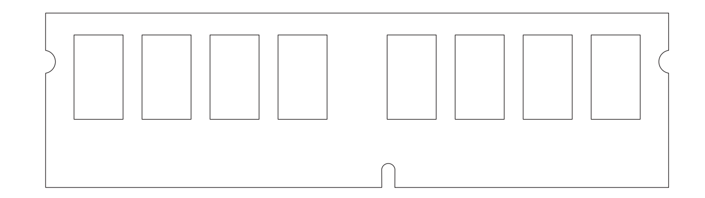


7 完成装回前面板、侧面板的步骤，然后封装电脑。请参见第 1 页的 “拆卸和封装电脑”。

添加内存

电脑中的随机存取存储器 (Random Access Memory，RAM) 用于临时存储电脑的数据和指令。电脑预装有一个或多个内存条，但您可以用更大容量的内存条予以替换。

主板上包括 DDR DIMM （Double Data Rate Dual In-line Memory Module，双数据传输率双列直插式内存条）插槽。具体的插槽数以及 DDR 内存条的类型取决于您的电脑型号。



DDR DIM

要判断您电脑使用的内存条类型与速度，以及具体内存条的信息与规格，请访问 《有限保修和支持指南》中列出的网站并单击**支持**链接。



警告：使用型号不正确的内存条可能导致系统受损。

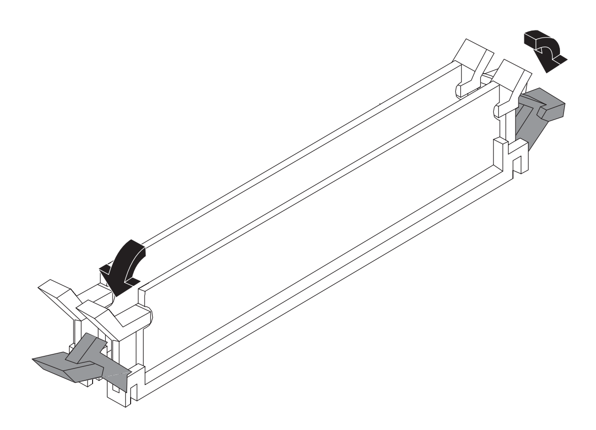
拆卸内存条

1 准备好电脑，完成拆卸侧面板的步骤。请参见第 1 页的 “拆卸和封装电脑”。
2 轻轻地将电脑侧放。
3 在主板上找到内存插槽。



注意事项：对内存条进行操作时须小心谨慎，不要碰到上面的触片。否则，有可能损坏内存条。

4 如有必要，移开所有电缆线。
5 向下按内存插槽两端的两个固定夹，直到内存条从插槽中弹出。





警告：请勿将内存条从插槽中拔出。应使用固定夹弹出内存条。

6 从内存插槽中取出内存条。

安装内存条

升级电脑中的内存条时，新内存条的类型与速度应与电脑中预装的内存条相同。



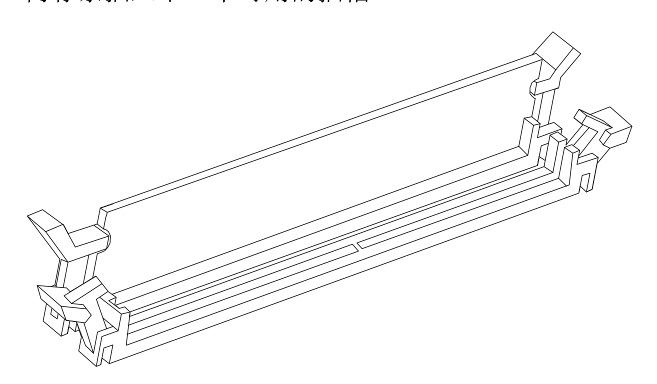
注意事项：对内存条进行操作时须小心谨慎，不要碰到上面的触片。否则，有可能损坏内存条。

1 打开内存插槽两端的两个固定夹：

如果您计划更换内存条，请将新内存条插入旧内存条所使用的插槽。

或者

如果您计划添加内存条，请将新内存条插入与预装的内存条最接近的插槽，并将其他内存条插入下一个可用的插槽。



2 将机箱直立。

3 完成装回侧面板的步骤，然后封装电脑。请参见第 1 页的 “拆卸和封装电脑”。

注：如果更换或添加内存条后电脑显示黑屏，则说明内存条的安装不正确或内存条型号不正确。请拆下并重新安装内存条。

拆卸和安装扩充卡

扩充卡是可插入到电脑扩充卡插槽的电路板，如 PCI 或 AGP 卡。您的电脑包含若干个扩充卡插槽，用于为电脑添加组件。电脑的组件配置因型号而异。



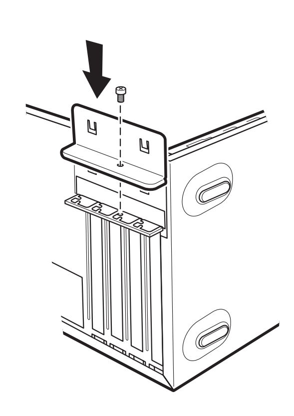
警告：安装会引起过大电流的扩充卡会使系统超载，请勿执行此类操作。系统为电脑中的每块板卡提供 2 安培 （平均值）、 +5 V⏦ 的电源。在完全加载的系统 （所有的扩充卡插槽都插满）中， +5 V⏦ 提供的总电流值不能超过扩充卡插槽总数与 2 安培的乘积。

需要使用一字型改锥和十字改锥来拆卸、更换或添加扩充卡。

注：如果某些显卡升级，则电源也需相应地升级。有关电源要求的更多信息，请与显卡供应商联系。

拆卸扩充卡

1. 准备好电脑，完成拆卸侧面板的步骤。请参见第 1 页的 “拆卸和封装电脑”。
2. 轻轻地将电脑侧放。
3. 从电脑背面拆下机架盖 （用于遮挡扩充卡插槽）上的螺丝，然后拆除机架盖。



4 在电脑内的主板上，找到扩充卡插槽的位置。

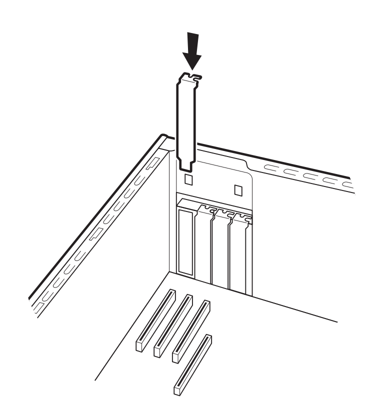


警告：扩充卡插槽挡板的边缘非常锋利，操作时请小心。

5 拆下与扩充卡连接的所有电缆。

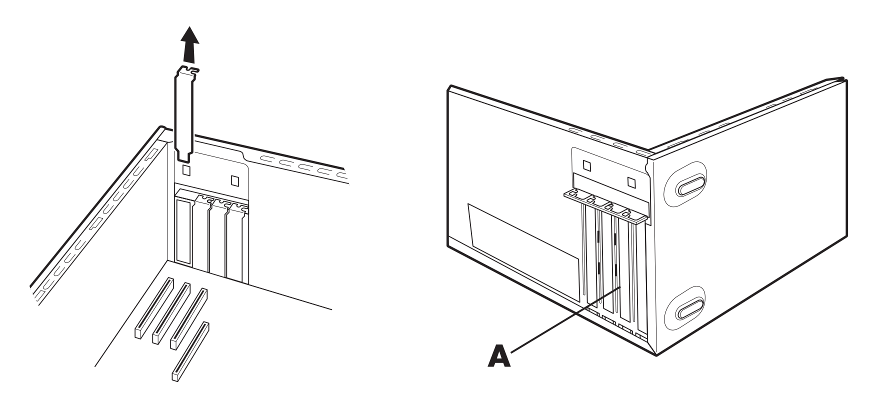
6 握住扩充卡的两端，前后轻轻摇动，直至扩充卡接口脱离插槽，然后再从机箱中将其取出。确保未使扩充卡刮蹭到其他组件。请将旧扩充卡存放在曾装有新扩充卡的防静电袋中。

7 如果您不计划用新扩充卡替换旧扩充卡，请将金属插槽挡板插入开放的插槽，以防止灰尘从此处进入机箱。

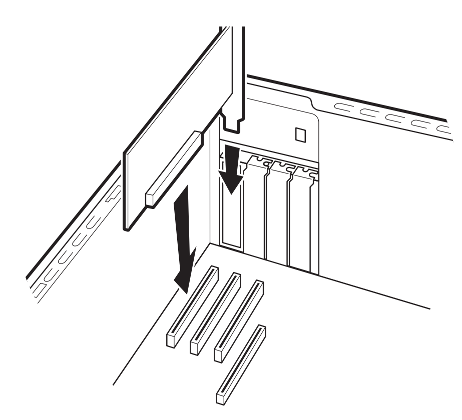


安装扩充卡

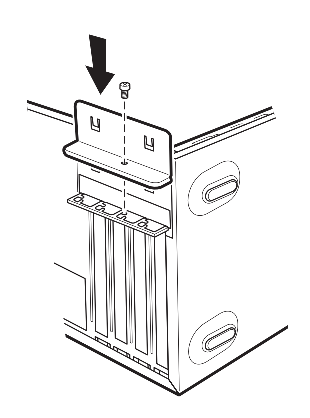
1 如有需要，请拆除插槽挡板，或将一字型改锥插入挡板上的插槽 (**A**)，然后转动改锥卸下挡板。



2 将扩充卡的边缘与机箱内插槽对齐，小心但用力将卡垂直下按，直到卡固定在扩充卡插槽中。所有触点都应正确地插在扩充卡插槽内。



3 在电脑背面装回扩充卡插槽的机架盖，然后拧上螺丝。



4 将机箱直立。

5 完成装回侧面板的步骤，然后封装电脑。请参见第 1 页的 “拆卸和封装电脑”。

注：如果新卡或新设备工作不正常，请仔细阅读扩充卡厂商提供的安装说明，重新检查所有连接，包括与扩充卡、电源、键盘和显示器的连接。

更换电池

主板上的锂电池为电脑的计时器提供备用电源。电池的寿命大约为七年。

当电池电量开始减弱时，显示的日期和时间可能不正确。如果电池发生故障，应使用 CR2032 锂电池 （额定值 3V， 220mAH）或同等的电池予以更换。



警告：如果更换的电池型号不对，可能有爆炸的危险。只能用相同或同等型号的电池更换。请按照厂商的说明丢弃废旧电池。

---

1 准备好电脑，完成拆卸侧面板的步骤。请参见第 1 页的 “拆卸和封装电脑”。

2 轻轻地将电脑侧放。

3 如有必要，可拆下某些电缆，以方便拆装电池。

4 如有必要，可拆下某些内存条，以方便拆装电池。请参见第 22 页的 “添加内存”。

5 要拆卸电池，请推开电池固定夹，然后从电池槽中将其取出。

6 在电池槽中安装新的 CR2032 电池，正极 (+) 朝向固定夹。

7 将您拆下的内存条或电缆重新装回。

8 将机箱直立。

9 完成装回侧面板的步骤后，然后封装电脑。请参见第 1 页的 “拆卸和封装电脑”。

Part number: 5992-0348